

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-275054

(43)公開日 平成 6 年(1994) 9 月30日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 1 1 B 27/10	A	8224-5D		
7/00	Y	7522-5D		
20/00	Z	9294-5D		
27/34	P	8224-5D		
H 0 4 N 5/85	B	7916-5C		

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 8 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平5-89186

(22)出願日 平成 5 年(1993) 3 月24日

(71)出願人 000006633

京セラ株式会社

京都府京都市山科区東野北井ノ上町 5 番地  
の22

(72)発明者 武村 研一

東京都世田谷区玉川台 2 丁目14番 9 号 京  
セラ株式会社東京用賀事業所内

(74)代理人 弁理士 山木 義明

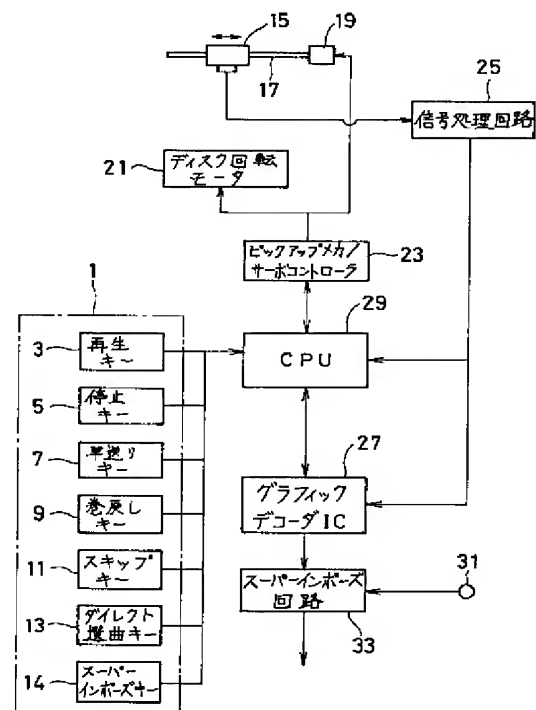
(54)【発明の名称】 CD-Gのグラフィックデータ再生処理方法

(57)【要約】

【目的】 CD-Gディスクの再生中にキュー／レビュー、スキップ、ダイレクト選曲等を行った際、モニタテレビの画面に乱れ等が起こるのを防止する。

【構成】 操作キー部1の早送りキー7、巻戻しキー9、及びダイレクト選曲キー13の操作による入力を検出したCPU29が、キュー／レビュー動作、スキップ動作、及びダイレクト選曲動作の指示がなされたものと判別すると、それまでモニタテレビの画面35に表示されていた映像を消し、その代わりに青色や無色の単一色の映像を画面35に表示させるため、「Load the CLUT」、「Write Font」、「PRESET MEMORY」、「PRESET BORDER」の制御命令をグラフィックデコーダIC27に出力する。

【効果】 キュー／レビュー、スキップ、ダイレクト選曲等の動作中に、青色等の単一色の映像がモニタテレビの画面に表示される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 音声データの記録領域と、音声データに関連するグラフィックデータの記録領域とを有するCD-Gからの前記各データの再生中に、前記音声データの記録領域のうち所定の記録領域部分を検索しこの記録領域部分を再生する指令が発生したときに、前記指令の発生時乃至該指令に応じた前記記録領域部分の検索時に前記CD-Gから再生される前記グラフィックデータの出力をキャンセルし、所定の単一色表示を行わせるための新たなグラフィックデータを生成し、前記キャンセルされたグラフィックデータに代わり前記生成されたグラフィックデータを出力するようにした、ことを特徴とするCD-Gのグラフィックデータ再生処理方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、CD-Gディスクからの記録情報の再生中にキュー／レビュー動作、スキップ動作、ダイレクト選曲動作等の指令が発生した際における、CD-Gディスク中のグラフィックデータの再生処理方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】近年、音楽用ソフトとして広く普及しているコンパクトディスク（以下、CDと略記する）には、最大21000本のトラックが設けられている。各トラックには、情報記録単位としてのフレームが98フレーム設けられており、各フレームには、音声データの記録領域の他にサブコードと呼ばれる別の記録領域が設けられている。サブコードは、P、Q、R、S、T、U、V、Wの計8つのチャンネルで構成されており、このうちPチャンネルは曲の頭出し信号の記録領域として割り当てられ、Qチャンネルは、再生ディスク中の曲数、再生中の曲の番号（インデックス）、曲の先頭からの演奏時間、及び累計演奏時間の情報の記録領域として割り当てられている。

【0003】一方、サブコードのR～Wの6チャンネルはユーザズビットと称され、6つまとめて使用するよう定められているが、このR～Wチャンネルにグラフィックデータを記録したのが、所謂CD-Gグラフィックス（以下、CD-Gディスクと略記する）である。このグラフィックデータにより表示を行えるのは、1画面中の周辺領域（ボーダー領域）を除いた画面中央の表示領域であり、グラフィックデータの内容は、表示領域を構成する縦192×横288の各ドットについての色情報である。グラフィックデータによる表示に使用できる色は、4096色中の最大16色であり、色の指定は、1トラック98フレームのサブコードR～Wチャンネルを1つの単位として任意の2色を使用することができる。

【0004】また、サブコードR～Wチャンネルに記録さ

れたグラフィックデータを用いると、約2.5秒毎に1画面を表示させることができ、CD-Gディスク1枚に約1500～2000の画面を記録することができる。従って、CD-Gディスクは主にカラオケディスクとして用いられ、サブコードR～Wチャンネルには、再生音声と同時に表示する歌詞や解説、イメージ画等の、静止画或はそれに近い映像のグラフィックデータが記録されている。

【0005】サブコードのR～Wチャンネルから再生されたグラフィックデータは、グラフィック処理回路で再生信号中の誤りを訂正した後R、G、Bの3つの原色信号にデコードされ、さらにアナログ信号に変換した後に色同期信号及び水平同期信号を加えてコンポジットビデオ信号にカラーエンコードされる。このため、このコンポジットビデオ信号をモニタテレビに入力することで、サブコードR～Wチャンネルに記録されたグラフィックデータの映像を表示させることができ、場合によってはビデオディスク等の映像ソフトから再生された動画像にスーパーインポーズして表示させることもできる。

【0006】このようなCD-Gディスクを含むCDの再生装置には、音声データの再生中（プレイバック動作中）に、音声を出力させたまま早送り／巻戻しするキュー／レビュー機能や、曲の再生を中止して次の曲や前の曲にスキップする機能、任意の他の曲をダイレクトに選曲する機能等が備えられている。このうち、キュー／レビュー動作を行う場合には、出力音声にハーフミュートをかけながら、ピックアップが所定トラック数トレースし、その後再生を中止して10トラックジャンプし、ジャンプ後に再び所定トラック数トレースし、また再生を中止して10トラックジャンプするという動作を繰り返して行っている。このため、キュー／レビュー動作を行えば、ユーザはハーフミュートがかかった音声出力で凡その再生箇所を認識しながら所望の曲の頭出しを容易に行うことができる。

【0007】また、スキップ動作やダイレクト選曲を行う場合には、再生動作を中断し、CDやCD-Gディスクのローディングの際に再生装置が、CDやCD-Gディスクのリードイン部分のサブコードQチャンネルから自動的に再生した情報を基に、スキップ先や選曲先の開始トラックにピックアップを移動させて、再生動作に復帰している。

## 【0008】

【発明が解決しようとする課題】ところで、キュー／レビュー動作を行う際に従来の再生装置は、サブコード出力を許可したまま上述の動作を行っていたため、10トラックジャンプする合間にピックアップが所定トラック数トレースする際に、サブコードR～Wチャンネルから再生されたグラフィックデータの映像がモニタテレビの画面上に表示されていた。このため、モニタテレビの画面の表示内容が非連続的に変化して画面の乱れを生じてし

まう問題点があった。

【0009】また、スキップ動作やダイレクト選曲を行う際に従来の再生装置は、サブコード出力をクリアさせずに上述の動作を行っていたため、スキップ先や選曲先の開始トラックへピックアップが移動を開始する時点から、その開始トラックへピックアップが移動し終えるまでの間に、その動作を開始する直前にモニタテレビの画面上に表示されていたグラフィックデータの映像がそのまま或は一部画面上に表示されていた。このため、スキップ先や選曲先の開始トラックへのピックアップの移動に伴い、その間には音声出力が何らなされないにも拘らず、無関係な映像の表示がモニタテレビで継続されて、ユーザに違和感を与えてしまう問題点があった。

【0010】本発明は上述の問題点に鑑みてなされたもので、キュー／レビュー動作時におけるモニタテレビの画面の乱れを防止し、また、スキップ動作やダイレクト選曲時に音声出力と無関係な映像がモニタテレビで表示されないようにすることができる、CD-Gディスクのグラフィックデータ再生処理方法を実現することを課題とするものである。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明は、音声データの記録領域と、音声データに関連するグラフィックデータの記録領域とを有するCD-Gからの前記各データの再生中に、前記音声データの記録領域のうち所定の記録領域部分を検索しこの記録領域部分を再生する指令が発生したときに、前記指令の発生時乃至該指令に応じた前記記録領域部分の検索時に前記CD-Gから再生される前記グラフィックデータの出力をキャンセルし、所定の単一色表示を行わせるための新たなグラフィックデータを生成し、前記キャンセルされたグラフィックデータに代わり前記生成されたグラフィックデータを出力するようにしたことを特徴とする。

【0012】

【作用】本発明のCD-Gのグラフィックデータ再生処理方法によれば、CD-Gからの音声データの再生中に、キュー／レビュー動作、スキップ動作、ダイレクト選曲動作等の、音声データの記録領域のうち所定の記録領域部分を検索しその記録領域部分を再生する指令が発生すると、その時点から検索中に至るまで、CD-Gから再生されるグラフィックデータの出力がキャンセルされ、これに代わって、所定の単一色表示を行わせるための新たなグラフィックデータが出力される。

【0013】このため、上述したキュー／レビュー動作、スキップ動作、ダイレクト選曲動作等の動作中には、モニタテレビの画面に所定の単一色の映像が表示されることとなり、上述の動作が開始された時点でモニタテレビに表示されていた映像や、該動作中にCD-Gから再生されるグラフィックデータの映像がモニタテレビに表示されなくなる。よって、キュー／レビュー動作時

にCD-Gから再生されるグラフィックデータの映像がモニタテレビに表示されて、画面に乱れが生じることが防止され、また、スキップ動作やダイレクト選曲時に、その動作が始まる直前に表示されていた映像が継続してモニタテレビに表示されて、音声出力と無関係な映像がモニタテレビに表示される状態が発生することが防止される。

【0014】

【実施例】以下、本発明の実施例について図面に基づいて説明する。図1乃至図3は、本発明によるCD-Gのグラフィックデータ再生処理方法の一実施例を示す図である。図1は、本発明方法を適用したグラフィックデータ再生機能付きのCD再生装置の要部構成を示すブロック図である。

【0015】図1に示す本実施例のCD再生装置は、不図示のCD-Gディスクから音声データとグラフィックデータとを再生して出力するもので、操作キー部1、ピックアップ15、ピックアップモータ19、ディスク回転モータ21、ピックアップメカ／サーボコントローラ23、信号処理回路25、グラフィックデコーダIC27、CPU29、外部映像入力端子31、及びスーパーインポーズ回路33等を備えている。

【0016】操作キー部1は、再生キー3、停止キー5、早送りキー7、巻戻しキー9等の基本的な動作を指示するキー類と、曲の再生中に前後の曲へスキップ（早送り／巻戻し）する際に操作されるスキップキー11、装置に装填されたCD-Gディスク中の所望の曲を指定して再生する際に操作されるダイレクト選曲キー13、CD-Gディスクから再生されたグラフィックデータの映像を外部映像入力端子31に入力された信号の映像にスーパーインポーズする際に操作されるスーパーインポーズキー14等の機能キー類とを備えている。

【0017】ピックアップ15は、CD-Gディスクの信号記録面に記録された情報を読み取るもので、CD-Gディスクの径方向に延在するガイド17に沿って移動する。ピックアップモータ19は、ピックアップ15をガイド17に沿って移動させるもので、ディスク回転モータ21は、再生、早送り、及び巻戻し時にCD-Gディスクを回転させるものである。ピックアップメカ／サーボコントローラ23は、CD-Gディスク中の再生トラックの位置に応じてピックアップモータ19を駆動制御したり、1つのトラックの記録情報をピックアップ15で再生するのに要する時間がCD-Gディスクの内周側と外周側とで等しくなるように、ガイド17の延在方向におけるピックアップ15の位置に応じてディスク回転モータ21の回転数を増減し、サーボ制御するものである。

【0018】信号処理回路25は、CD-Gディスクからピックアップ15で読み取られた情報を音声データとサブコードとに分離し、さらに、サブコードをP、Qチ

5

チャンネルとR〜Wチャンネルとに分離するものである。グラフィックデコーダIC27は、信号処理回路25で分離されたサブコードR〜Wチャンネルのグラフィックデータを、コンポジットビデオ信号にエンコードするものである。信号処理回路25で分離されたサブコードP、Qチャンネルのデータは、CPU29に送信されてメモリに記憶される。CPU29は、操作キー部1の再生キー3、停止キー5、早送りキー7、巻戻しキー9、スキップキー11、ダイレクト選曲キー13、及びスーパーインポーズキー14の操作を検出し、その操作内容に応じてピックアップモータ19やディスク回転モータ21に対する駆動指令をピックアップメカ／サーボコントローラ23に出力すると共に、前記各キーの操作内容に応じてグラフィックデコーダIC27に対し動作指令を出力するものである。

【0019】外部映像入力端子31は、ビデオテープやビデオディスク等から再生されたBGV用（バックグラウンドビデオ用）の映像の信号が入力されるもので、スーパーインポーズ回路33は、外部映像入力端子31に入力された信号の映像に、グラフィックデコーダIC27でエンコードされたコンポジットビデオ信号の映像を重ねて合成するものである。尚、外部映像入力端子31にBGV用の映像信号の入力があるか否かは、外部映像入力端子31の端子電圧の変化等に基づいてCPU29により検出される。

【0020】次に、上記構成による本実施例のCD再生装置の動作について説明する。まず、CD-Gディスクをローディングすると、CPU29の指令に基づくピックアップメカ／サーボコントローラ23の制御により、ディスク回転モータ21が駆動されてCD-Gディスクが回転し、また、ピックアップモータ19が駆動されてピックアップ15がCD-Gディスクのリードイン部分に移動する。そしてピックアップ15により、CD-Gディスクのリードイン部分のサブコードPチャンネルに記録された曲の頭出し信号、サブコードQチャンネルに記録されたディスク中の曲数、再生中の曲の番号（インデックス）、曲の先頭からの演奏時間、及び累計演奏時間の情報が自動的に再生され、その再生情報がCPU29内のメモリ（図示せず）に記憶された後、スタンバイ状態となる。

【0021】ここで、操作キー部1の再生キー3が操作されると、CPU29の指令に基づくピックアップメカ／サーボコントローラ23の制御により、ディスク回転モータ21が駆動されてCD-Gディスクが回転する。また、ピックアップモータ19が駆動されてピックアップ15がCD-Gディスクのリードイン部分を過ぎた箇所へ移動し、その箇所からピックアップ15による1番目の収録曲の再生動作と、その曲に付随する映像の再生動作とが行われる。

【0022】この再生動作中に早送りキー7又は巻戻し

6

キー9が操作されると、その操作が解除されるまでの間、音声を出力させたまま早送り／巻戻しするキュー／レビュー動作が行われる。また、再生動作中に1乃至複数回スキップキー11が操作された後、早送りキー7又は巻戻しキー9が操作されると、ピックアップ15により再生する曲を、現在再生中の曲よりもスキップキー11の操作回数分だけ前（早送りキー7操作時）の曲、又はスキップキー11の操作回数分だけ後（巻戻しキー9操作時）の曲に変更するスキップ動作が行われる。さらに、再生動作中にダイレクト選曲キー13が操作され、特定の曲がその収録番号等で指定されると、ピックアップ15により再生する曲をその指定された曲に変更するダイレクト選曲動作が行われる。

【0023】また、スーパーインポーズキー14が操作されている状態において、外部映像入力端子31にBGV用の映像信号の入力があるときには、そのBGV用の映像にグラフィックデコーダIC27でエンコードされたコンポジットビデオ信号の映像を重ねる合成処理がスーパーインポーズ回路33で行われ、その合成された映像の信号がモニタテレビ（図示せず）に出力される。

【0024】これらキュー／レビュー動作、スキップ動作、及びダイレクト選曲動作を指示する操作キー部1からの入力を検出するとCPU29は、それらの動作中にモニタテレビの画面の表示に乱れが生じたり、音声出力と無関係な映像が表示されたりするのを防止するため、それまでに表示されていた映像を消すための制御を行う。ここで、CPU29が行う上述の動作を図2のフローチャートを参照して説明する。

【0025】まず、CPU29は操作キー部1からの入力を検出したときに、ステップS1において、その入力及早送りキー7又は巻戻しキー9からのものであるか否かを判別し、早送りキー7又は巻戻しキー9からのものでない場合には、ステップS3において、その入力ダイレクト選曲動作を行わせるためのダイレクト選曲キー13からのものであるか否かを判別する。そして、ステップS1、S3で、入力及早送りキー7、巻戻しキー9、及びダイレクト選曲キー13のいずれからのものでもないことが判別されると、ステップS1にリターンし、反対に、入力及早送りキー7、巻戻しキー9、及びダイレクト選曲キー13のいずれかからのものであることが判別されると、ステップS5において、現在の状態が再生状態であるか否かを判別する。

【0026】ステップS5で再生状態でないことが判別されるとステップS1にリターンし、再生状態であることが判別されると、先にステップS1で判別された早送りキー7又は巻戻しキー9からの入力が、キュー／レビュー動作又はスキップ動作を行わせるためのものであることが判別される。そこで、ステップS5で再生状態であることが判別されると、ステップS7において、スーパーインポーズキー14が操作されており、且つ、外部

映像入力端子31にBGV用の映像信号の入力があるか否か、つまり、スーパーインポーズ状態であるか否かが判別される。

【0027】ステップS7でスーパーインポーズ状態でないことが判別されると、ステップS9において、キュー／レビュー動作、スキップ動作、及びダイレクト選曲動作のいずれかが開始されると共に、モニタテレビの画面に表示させる所定の単一色を指定する制御信号「Load the CLUT」を生成してグラフィックデコーダIC27に出力する。尚、実際には、具体的な色として青色（本実施例の場合）を指定するコマンドを制御信号「Load the CLUT」に付加して出力する。

【0028】次に、ステップS11において、モニタテレビの画面の表示を更新させる制御信号「Write Font」を生成してグラフィックデコーダIC27に出力する。続いて、ステップS13、S15において、上述の制御信号「Write Font」に基づいて行う具体的内容である、現在モニタテレビに表示中の映像を消去しステップS9で指定した青色の表示に切り換えさせる制御信号を生成して、グラフィックデコーダIC27に出力する。

【0029】ステップS13、S15でCPU29が生成、出力する制御信号は各々「PRESET MEMORY」、「PRESET BORDER」と呼ばれるものである。このうち、「PRESET MEMORY」は、図3に示すモニタテレビの画面35における、CD-Gディスクからのグラフィックデータによる映像の表示が行われる画面中央の表示領域37に表示中の映像を消去し、ステップS9で指定した青色の表示に切り換えさせる制御信号である。

【0030】また、「PRESET BORDER」は、図3に示す表示領域37の周囲の、CD-Gディスクからのグラフィックデータによる表示に使われないボーダー領域39に表示中の映像を消去し、ステップS9で指定した青色の表示に切り換えさせる制御信号である。そして、ステップS17において、画面35の表示領域37及びボーダー領域39に、ステップS9で指定した青色の表示を行わせる表示出力処理が行われ、その後ステップS1にリターンする。

【0031】一方、ステップS7でスーパーインポーズ状態であることが判別されると、ステップS19において、ステップS9と同様の制御信号「Load the CLUT」を生成してグラフィックデコーダIC27に出力する。ただし、ここで指定する色は、本実施例の場合には透明色（或は色指定なし）である。これは、キュー／レビュー動作、スキップ動作、及びダイレクト選曲動作のいずれかが開始されると共に、モニタテレビの画面35に、外部映像入力端子31に入力されたBGV用の映像のみを表示させるためである。

【0032】そして、ステップS19に続きステップS21、S23、S25において、ステップS11、S13、S15と同様の制御信号「Write Font」、「PRESET MEMORY」、「PRESET BORDER」（ただし、表示中の映像を消去した後に表示する指定色は無色の内容のもの）を生成して、グラフィックデコーダIC27に出力する。さらにその後、ステップS27において、画面35の表示領域37及びボーダー領域39にステップS9で指定した無色の表示を行わせる表示出力処理を行い、画面35にBGV用の映像のみを表示させ、その後ステップS1にリターンする。

【0033】尚、上述した「Load the CLUT」、「Write Font」、「PRESET MEMORY」、「PRESET BORDER」の各制御信号についての、サブコードR～Wチャンネルのインストラクション（命令）データ内容は、図4に示す通りである。

【0034】このように、本実施例のCD再生装置によれば、操作キー部1の早送りキー7、巻戻しキー9、及びダイレクト選曲キー13の操作による入力を検出したCPU29が、キュー／レビュー動作、スキップ動作、及びダイレクト選曲動作の指示がなされたものと判別すると、それまでモニタテレビの画面35に表示されていた映像を消し、その代わりに青色や無色の単一色の映像を画面35に表示させるために、「Load the CLUT」、「Write Font」、「PRESET MEMORY」、「PRESET BORDER」の各制御信号を生成して、グラフィックデコーダIC27に出力する。

【0035】このため、キュー／レビュー動作、スキップ動作、及びダイレクト選曲動作の動作中には、モニタテレビの画面35に青色の単一色の映像を表示させることができ、さらに、スーパーインポーズ時には、外部映像入力端子31に入力されたBGV用の映像のみを表示させることができる。よって、キュー／レビュー時にCD-Gディスクから再生されるグラフィックデータの映像がモニタテレビに表示されて画面に乱れが生じることを防止することができる。同様に、スキップやダイレクト選曲時に、その動作が始まる直前に表示されていた映像が継続してモニタテレビに表示されて、音声出力と無関係な映像がモニタテレビに表示される状態が発生することを防止することができる。

【0036】尚、本実施例では、スーパーインポーズ時には、外部映像入力端子31に入力されたBGV用の映像のみをモニタテレビの画面35に表示させるものとしたが、スーパーインポーズでない時と同様に、青色の単一色の映像をモニタテレビの画面35に表示させるものとしてもよく、また、単一色表示の際の色を青色以外の色にしてもよい。また、本発明のCD-Gディスクのグ

ラフィックデータ再生処理方法が適用されるCD再生装置は、本実施例に示した構成のものに限定されず、例えば、キュー／レビュー機能、スキップ機能、及びダイレクト選曲機能のいずれかの機能が欠けているものであってもよい。さらに、それらキュー／レビュー、スキップ、及びダイレクト選曲の各機能を動作させる際のキー操作が、本実施例のCD再生装置と異なるものであってもよい。

#### 【0037】

【発明の効果】 上述したように本発明によれば、CD-Gディスクからの音声データやそれに関連するグラフィックデータの再生中に、音声データの記録領域のうち所定の記録領域部分を検索しその記録領域部分を再生する指令が発生したときに、その指令の発生時乃至該指令に応じた記録領域部分の検索時にCD-Gディスクから再生されるグラフィックデータの出力をキャンセルし、その代わりに所定の単一色表示を行わせるための新たなグラフィックデータを生成し出力することで、検索動作の開始から検索中に亘ってモニタテレビの画面に所定の単一色の映像が表示され、検索動作が開始された時点でモニタテレビに表示されていた映像や、該検索中にCD-Gディスクから再生されるグラフィックデータの映像がモニタテレビに表示されなくなる。このため、検索中にCD-Gディスクから再生されるグラフィックデータの映像がモニタテレビに表示されて画面に乱れが生じることを防止することができ、同様に、検索動作が始まる直前に表示されていた映像が継続してモニタテレビに表示されて、音声出力と無関係な映像がモニタテレビに表示される状態が発生することを防止することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明方法を適用したグラフィックデータ再生

機能付きのCD再生装置の要部構成を示すブロック図である。

【図2】 図1に示すCPUが行う制御動作を示すフローチャートである。

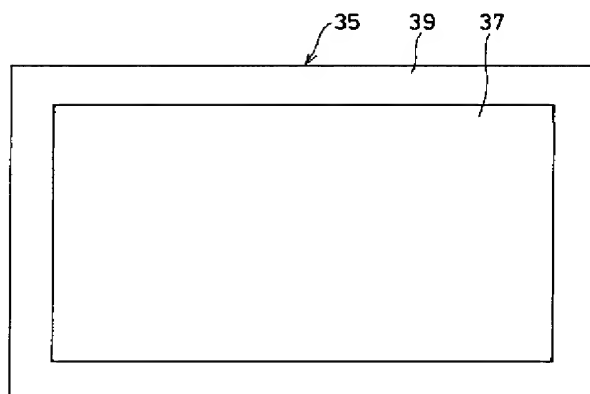
【図3】 図1に示すグラフィックデコーダICの出力信号による映像が表示されるモニタテレビの画面領域を示す説明図である。

【図4】 図1に示すCPUが生成、出力する各制御信号のサブコードR～Wチャンネルのデータ内容を示す説明図である。

#### 【符号の説明】

- 1 操作キー部
- 3 再生キー
- 5 停止キー
- 7 早送りキー
- 9 巻戻しキー
- 11 スキップキー
- 13 ダイレクト選曲キー
- 15 ピックアップ
- 17 ガイド
- 19 ピックアップモータ
- 21 ディスク回転モータ
- 23 ピックアップメカ／サーボコントローラ
- 25 信号処理回路
- 27 グラフィックデコーダIC
- 29 CPU
- 31 外部映像入力端子
- 33 スーパーインポーズ回路
- 35 モニタテレビ画面
- 37 表示領域
- 39 ボーダー領域

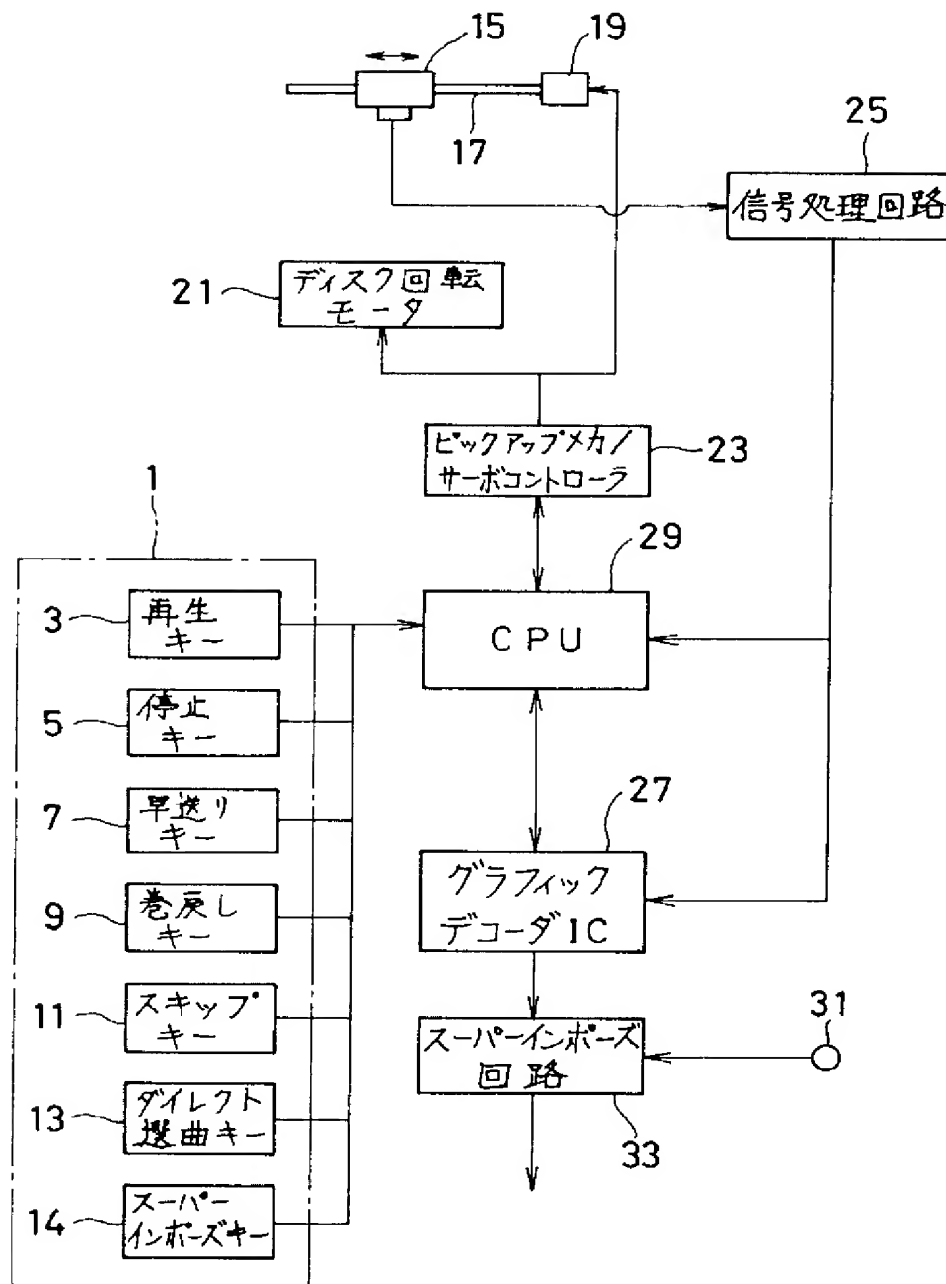
【図3】



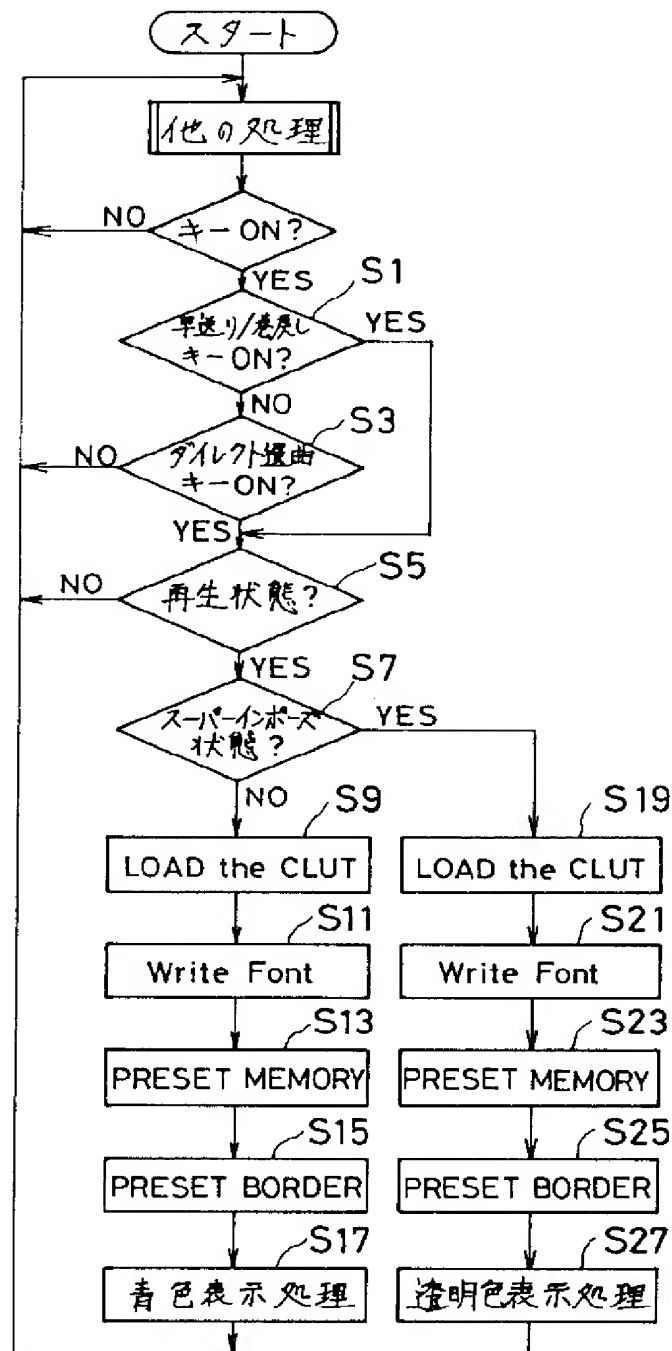
【図4】

制御命令名	サブコード					
	R	S	T	U	V	W
Load the CLUT	0	1	1	1	1	0
Write Font	0	0	0	1	1	0
PRESET MEMORY	0	0	0	0	0	1
PRESET BORDER	0	0	0	0	1	0

【図1】



【図2】



フロントページの続き



**DERWENT-ACC-NO:** 1994-352152**DERWENT-WEEK:** 199444*COPYRIGHT 2009 DERWENT INFORMATION LTD*

**TITLE:** Graphic data reproduction  
processing method of compact  
disks involves displaying single  
colour on monitor when some key  
is operated and sending  
corresponding control  
instructions to decoder in  
integrated circuit form

**INVENTOR:** TAKEMURA K**PATENT-ASSIGNEE:** KYOCERA CORP[KYOC]**PRIORITY-DATA:** 1993JP-089186 (March 24, 1993)**PATENT-FAMILY:**

<b>PUB-NO</b>	<b>PUB-DATE</b>	<b>LANGUAGE</b>
JP 06275054 A	September 30, 1994	JA

**APPLICATION-DATA:**

<b>PUB-NO</b>	<b>APPL-DESCRIPTOR</b>	<b>APPL-NO</b>	<b>APPL- DATE</b>
JP 06275054A	N/A	1993JP- 089186	March 24, 1993

**INT-CL-CURRENT:**

<b>TYPE</b>	<b>IPC DATE</b>
CIPP	G11B7/00 20060101
CIPS	G11B20/00 20060101
CIPS	G11B27/10 20060101
CIPS	G11B27/34 20060101
CIPS	G11B7/004 20060101
CIPS	G11B7/0055 20060101
CIPS	H04N5/85 20060101
CIPS	H04N9/85 20060101

**ABSTRACTED-PUB-NO:** JP 06275054 A

**BASIC-ABSTRACT:**

The processing method involves displaying a single colour on the monitor when one of the keys in the operation part (1) is operated. The compact disk has a recorded domain of audio and voice data and the graphic data relevant to it. The operation key part consists of a reproduction key (3), a stop key (5), a rapid traverse key (7), a rolling back key (9), a skip key (11) and a direct music selection key (13).

The central processor (29) detects the input due to key operation. The image on the monitor is turned OFF after the operation of key and a predetermined colour is displayed on the screen. The control insulation from the central processor and signal processing circuit are sent to the graphic decoder integrated circuit (27). The required operation is then performed.

ADVANTAGE - Prevents generation of distorted image on monitor during rewind, forward, skip or direct music selection operation.

**CHOSEN-DRAWING:** Dwg.1/4

**TITLE-TERMS:** GRAPHIC DATA REPRODUCE PROCESS  
METHOD COMPACT DISC DISPLAY  
SINGLE COLOUR MONITOR KEY OPERATE  
SEND CORRESPOND CONTROL  
INSTRUCTION DECODE INTEGRATE  
CIRCUIT FORM

**DERWENT-CLASS:** W04

**EPI-CODES:** W04-C10A; W04-J03;

**SECONDARY-ACC-NO:**

**Non-CPI Secondary Accession Numbers:** 1994-276391